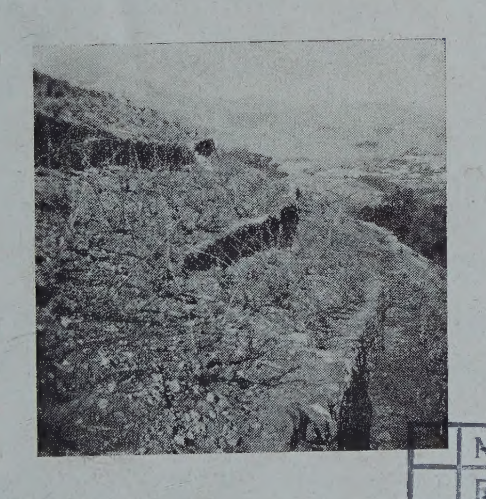
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

76e Année. — N° 2

31 Janvier 1959



LE ROUSSILLON VITICOLE

NSP
RAI
MM

COMMONWEALTH MYCOL.
8 MAY 1959

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

Le 1er
ANTI-MILDIOU
de FRANCE

BORTENE

Sulfate de cuivre + Zinèbe

- **Plus Efficace**
- **Plus Persistant**
- **Plus Commode**



Cie BORDELAISE des produits chimiques

Documentation gratuite sur demande
C. B. P. C. - 6, Rue de la République - MONTPELLIER

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public,

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE FORME PAR AN 2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : **1300 Frs** — PAYS ÉTRANGERS **2500 Fr**

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMÉRO : 100 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 50 FRANCS

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE
LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS et la PUBLICITE
AU DIRECTEUR DU PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

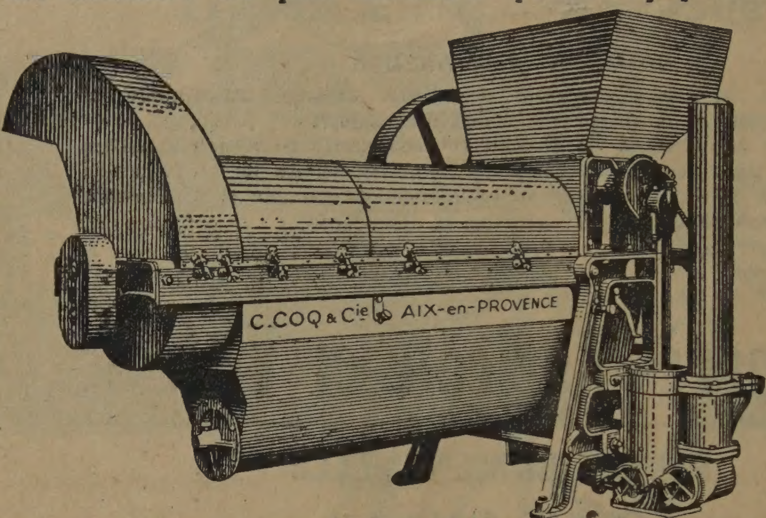
1bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone 72-59-76

C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves



Agence à :
BEZIERS
ALGER
ORAN
TUNIS
BUENOS-AYRES
SANTIAGO
CAPETOWN, etc...

Envoi gratuit des Catalogues Renseignements et Devis

Foulograppe "COQ" avec égrappoir et essoreur de rafles

de l'HUMUS... de la CHAUX...

en voilà grâce à

l'HUMUS DOBRO

provient du

TERREAU de GADOUE de Marseille

meilleur que le BON FUMIER de FERME
en raison des oligo-éléments qu'il contient
représente par son bas prix
la FUMURE la PLUS ÉCONOMIQUE

Teneur moyenne (donnée à simple titre d'information)

pour 1000 k.	Eau	Azote	Acide Phosph.	Potasse	Chaux
1° FUMIER D'ÉTABLE	75 %	4 à 5 k.	2 à 3 k.	3 à 8 k.	4,90 k.
2° TERREAU de GADOUE	7 %	6 à 9 k.	4 à 5,6 k.	5 à 9,3 k.	44 k.

CONDITIONS SPÉCIALES POUR ESSAIS, FRANCO GARE, FRANCO PROPRIÉTÉ

Entreprise G. DOBROUCHKESS
1, rue Huysmans, PARIS (VIe) — 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE

A NOTER :

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

- PARTS 1959 -

A CAPITAL VARIABLE

Prix d'émission : 20.000 Frs - Intérêt annuel : 1.000 Frs

VALEUR DE REMBOURSEMENT :

montant de la recette moyenne correspondant à la fourniture de 2.500 Kilowatts-heure.

MINIMUM GARANTI : 25.000 Frs

Exemptes des taxes spéciales frappant les valeurs mobilières. - Garanties par l'État.

D

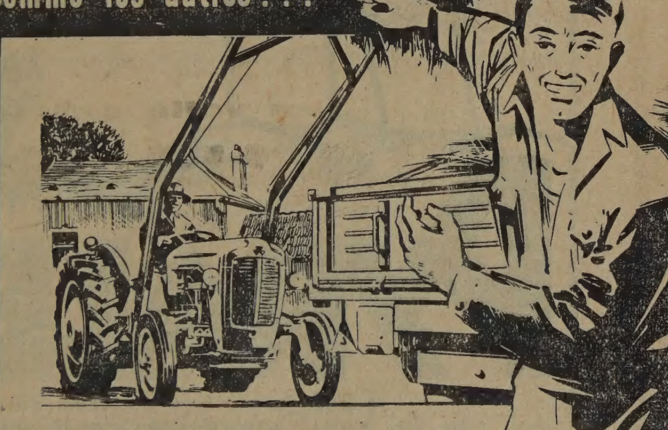
---

ce tracteur n'est pas comme les autres...

IL EST INTELLIGENT !

nouveau Système Ferguson donne au SSEY-FERGUSON 35 des réflexes quasi nains : à votre place, le "35" contrôle omatiquement le travail et la réaction outils.

se fait "lourd" ou "léger" selon les oins et ne dépense que l'énergie portionnelle au travail accompli.



moteur diesel 4 cylindres (33 ch. à 1800 tr/mn - régime d'utilisation : 1100 à 00 tr/mn.) ● deux embrayages permettant soit d'immobiliser le tracteur sans arrê- la prise de force et la pompe, soit d'arrêter l'ensemble ● deux prises de force, ne indépendante et proportionnelle au régime du moteur et l'autre à la vitesse du tracteur deux gammes de vitesses étagées de 1 à 22,8 km/h.



trois modèles : STANDARD, ÉTROIT, VIGNERON

MASSEY-FERGUSON 35

Concessionnaires : PLAZOL et JAMME — MONTPELLIER.


Contre la
MORTALITÉ
DES
SOUCHES
& la PYRALE
traitez
cet Hiver
au
PYRALESCA
(250 gr. par litre d'Arsenic du métarsénite
et du Pyroarsénite de sodium.)
qui présente la plus grande force de pénétration et l'action destructive la plus intense.
LA LITTORALE
BÉZIERS

76me Année — No 2 31 Janvier 1959

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

A NOS ABONNES

En vue d'éviter des frais de recouvrement à ceux de nos lecteurs dont l'abonnement vient à expiration, nous les prions de nous couvrir sans délai, du montant du réabonnement par versement au C.C.P. 7.86 Montpellier.

Fumure et alimentation minérale

Les problèmes relatifs à la fumure de la vigne peuvent être abordés par l'étude du rôle des éléments essentiels dans la vie de la plante.

AZOTE

Bien qu'il n'entre dans aucune roche-mère l'azote est pris dans le sol par la vigne sous la forme d'ions NO^3 (nitrates), exceptionnellement NH^4 et, pour infiniment peu à l'état de composés organiques solubles. Les nitrates sont seuls importants.

Dans la plante, N est engagé dans de très nombreuses combinaisons qui participent à plusieurs fonctions essentielles ; du point de vue de la fertilisation quelques-unes seulement de ces combinaisons et de ces fonctions ont à être mises en évidence, notamment

parce que leurs manifestations extérieures tombent sous les sens et qu'elles donnent ainsi un moyen de contrôle de l'alimentation minérale qui n'exige pas le secours de l'analyse.

La couleur du feuillage, la plus accessible de ces caractéristiques, est en relation étroite avec l'azote de la plante.

La couleur verte est due à la *chlorophylle* ; elle est influencée par les conditions qui agissent sur la formation de la chlorophylle qui exige la lumière mais qui dépend de l'alimentation minérale comme cela se constate dans les effets de l'insuffisance de plusieurs éléments tels que le magnésium et l'azote (4).

L'azote et le magnésium (tous deux du sol) sont en effet des constituants de la chlorophylle avec le carbone, l'oxygène et l'hydrogène (de l'air et de l'eau). La couleur vert foncé exige une forte quantité de chlorophylle et, partant, plus d'azote.

Dans les cellules des organes verts, la chlorophylle est localisée dans les chloroplastes (« grains » de...) et à l'intérieur même des chloroplastes sur les *grana* noyés dans une masse incolore. Or, les *grana* sont pour environ la moitié de leur poids formés de protéines dont un des constituants est l'azote, encore indispensable de cette manière, à la coloration verte du feuillage.

Les protéines, formées à partir d'acides aminés différents en nombre et en arrangement, sont de très grosses molécules essentiellement formées de carbone, oxygène et hydrogène (de l'air et de l'eau) et d'azote (du sol).

Les acides aminés eux-mêmes ont pour origine la combinaison avec le carbone d'un des acides organiques formés depuis les sucres au cours de la respiration et du résultat de la réduction des nitrates qui s'effectue déjà dans les racines comme dans d'autres organes.

Les acides aminés et les protéines sont synthétisés en présence de plusieurs systèmes d'enzymes à partir d'acides organiques ; à la source de ceux-ci se trouvent les sucres formés à la lumière par l'assimilation chlorophyllienne ; des minéraux sont indispensables : l'azote, qui est un constituant, le phosphore pour d'autres raisons et le potassium dont le rôle est indirect mais non moindre.

Les acides aminés et les protéines sont des matériaux labiles sujets à de continuelles dégradations et resynthèses. La dégradation des protéines peut être une profonde dénaturation sous l'action de plusieurs facteurs physiques ou chimiques (chaleur, acidité, alcalinité, certains métaux, etc...), mais elle est surtout ici une hydrolyse qui libère les acides aminés constituants sous l'action d'enzymes.

En résumé, la couleur verte des feuilles est étroitement en rapport avec l'azote de la plante ; lorsque N (l'azote) manque, les feuilles sont vert clair, jaunâtres comme cela se voit bien (dans les conditions méditerranéennes) dans les semaines qui suivent le débourrement,

et encore plus nettement, vers la fin du cycle annuel, dans la précocité du jaunissement automnal ; à l'autre extrême, lorsque N est abondant les feuilles sont vert foncé, ce qui correspond à une grande activité dans la synthèses des sucres et en même temps dans le métabolisme. Ainsi, l'azote se présente-t-il, et cela est bien connu, comme un des éléments essentiels dont le rôle est primordial. Mais ce rôle ne se borne pas à intervenir dans la nutrition.

La croissance est une autre caractéristique de la vigne qui tombe sous les sens ; au niveau des cellules, auquel tout commence, elle est d'abord une multiplication des cellules par division, la prolifération (grâce à quoi se réalise notamment la soudure entre greffon et sujet), qui est suivie de l'élongation des cellules ainsi formées. Après organisation et spécialisation, ces matériaux constituent les organes de la plante : celle-ci est d'autant plus développée qu'ils sont plus abondants, ce qui apparaît dans des feuilles plus grandes, des rameaux plus longs et plus gros, des grappes plus grosses, un tronc de plus fort diamètre et un système radiculaire plus étendu ; tout cela est bien visible et fait dire que la vigne est vigoureuse, puissante, etc...

C'est un phénomène étonnament complexe qui peut être ramené ici à des lignes relativement simples ; il exige les matières avec quoi sont constituées les cellules (parois, cytoplasme et ses inclusions, noyau) et celles qui sont nécessaires aux fonctions et l'azote est essentiel dans beaucoup de cas comme constituant ; il exige également de l'énergie — l'on peut parler justement de travail de croissance, problème évoqué plus loin — ; enfin, la présence de régulateurs est également requise par l'organisation de la plante.

Le plus important est l'auxine, l'acide indolacétique qui commande la prolifération et l'élongation cellulaires par les proportions dans lesquelles il se trouve.

Dans un schéma simplifié, une formation active d'auxine correspond, histologiquement, à une plus grande étendue des méristèmes « de pointe », et morphologiquement à une plus forte proportion de feuilles « jeunes » comme à un allongement plus rapide du rameau dans l'unité de temps : ce sont les caractéristiques de la *vigueur* des plantes.

Or, l'azote est un constituant de l'auxine ; l'acide indolacétique est en effet synthétisé dans les apex (les sommets) en présence d'un système d'enzymes depuis un acide aminé, le tryptophane, lien par lequel la croissance se trouve en relation avec la respiration, la photosynthèse et par plusieurs côtés avec l'alimentation minérale.

L'azote de la plante est donc en rapport direct avec l'intensité de la couleur verte du feuillage et avec le développement (croissance, vigueur) : quand il augmente (dans la plante) ces caractéristiques (couleur vert foncé, croissance active) sont accentuées. Toutefois, ces effets sont subordonnés à l'intervention d'autres éléments minéraux dans la nutrition.

PHOSPHORE

Le phosphore est un constituant des roches-mères qui est absorbé dans le sol sous la forme d'anions, ce qui justifie que l'on exprime en acide phosphorique la richesse du sol en cet élément.

Très important, le rôle du phosphore dans la nutrition ne peut être complétement étudié ici : deux de ses fonctions seront seules soulignées comme les plus directement reliées aux problèmes de fertilisation.

Dans la nutrition et le métabolisme, le phosphore, à l'état d'acide phosphorique, forme avec les sucres, en présence d'enzymes, des combinaisons qui sont des éthers sels. Plusieurs, qui sont obtenus avec le glucose ou avec le fructose, se forment successivement, toujours sous le contrôle de systèmes d'enzymes, entre la synthèse des sucres et le dépôt d'amidon qui se fait depuis le phosphate — 1 — glucose, ou la respiration dont le support est le diphosphate — 1,6 — fructose.

Le phosphate — 6 — glucose, combinaison intermédiaire formée de cette manière, est une vraie plaque tournante depuis laquelle la plante dirige les produits de la photosynthèse vers les polysaccharides (amidon p. e.), ou bien le métabolisme respiratoire.

Sans cette donnée, on ne peut rien expliquer des faits primordiaux de l'alimentation minérale de la vigne qui est bien dominée dans ses effets par cette balance entre le dépôt d'amidon d'une part et la formation d'acides organiques d'autre part ; la synthèse des acides aminés, puis celle des protéines, qui sont consécutives à celles des acides organiques, établissent clairement la nature des relations qui existent entre le phosphore dans la plante et la nutrition azotée et, également, le potassium.

L'énergie est requise dans la plante pour un travail en quelque sorte mécanique qui est la croissance, pour les synthèses, ce qui est un travail chimique et pour le travail osmotique, notamment l'absorption d'ions dans la solution du sol. On a, certes, l'habitude de dire que l'énergie nécessaire est fournie par la combustion des sucres au cours de la respiration mais c'est ramener le phénomène à des lignes véritablement trop simples et se priver d'explications indispensables.

Dans le transport de l'énergie interviennent en effet un pentose (un sucre en C[5]), le ribose, un composé azoté (cyclique) l'adénine, combinés dans l'adénosine et, finalement, des composés phosphatés de celles-ci, caractérisés par une richesse croissante en phosphore. L'hydrolyse de ces composés phosphatés libère de l'énergie, avec laquelle les réactions synthétiques comme la phosphorylation sont réalisées et sont satisfaits d'autres besoins d'énergie.

*
**

Ce double rôle du phosphore, à la fois véhicule et moteur, évidemment essentiel, met en lumière les liens étroits qui unissent cet élément à l'azote. On peut bien dire que sans P les substances (sucres) nécessaires à la synthèse des protéines ne sont pas véhiculées et que les transformations qu'elles connaissent ne s'effectuent pas faute d'énergie.

L'augmentation de la teneur des plantes en P a certainement des effets qui devraient se constater dans l'augmentaiton du développement. Mais le mécanisme qui engage le phosphore inorganique dans diverses combinaisons est solidaire de celui qui le libère au cours d'autres phases du métabolisme et du dépôt d'amidon, par exemple ; une sorte de circuit fermé caractérise ce rôle de P et il fait que les besoins qui ne sont pas considérables sont déterminés par les autres caractéristiques physiologiques de la plante.

POTASSIUM

Le potassium est un constituant des roches-mères qui est pris dasn le sol comme cation K. Comme N et P, il est transporté par le bois avec le courant de transpiration (eau) mais il est en même temps transféré dans le liber, voie principale par laquelle il parvient aux jeunes organes.

Son rôle dans la nutrition a donné lieu à des publications nombreuses qui paraissent l'avoir pour la plupart méconnu ; c'est qu'il pose un problème difficile. Alors que N et P sont véritablement des constituants de substances formées dans la plante à un moment ou à un autre de ses fonctions, il n'en est pas de même du potassium qui n'est pas un participant direct de la nutrition ni du métabolisme, mais une sorte de spectateur ; ce n'est pas cependant un spectateur inactif.

Equilibre ionique et potassium. La plante forme des acides organiques et absorbe des anions (N et P) qui sont balancés par les cations absorbés qui sont chez la vigne (qui exclut Na) essentielle-

ment Ca, Mg et K. K+, monovalent, pris de préférence à Ca et Mg, et plus mobile dans le sol, intervient principalement dans l'équilibre ionique.

Dans le cas d'excès de cations, la balance ionique est maintenue par une formation accrue d'acides organiques, par une utilisation accrue de sucre à cette fin et par un moindre dépôt d'amidon ; le magnésium, très peu mobile dans le sol, et le potassium, qui ne s'y trouve qu'en très faible quantité, ne provoquent pas dans ce sens des effets nuisibles qui sont dus uniquement au calcium du calcaire. On sait qu'il se prolongent jusqu'à une vraie pénurie de sucres et au clivage de l'amidon déposé avec des symptômes externes qui sont ceux de la chlorose.

A l'autre extrême, le manque de cations est compensé par une diminution des acides formés et une augmentation temporaire de la synthèse des polysaccharides (du dépôt d'amidon) et, corrélativement, une pression élevée dans les cellules exportatrices des produits de la photosynthèse.

Potassium et rougeau. Consécutive à cette haute teneur des cellules exportatrices, le rougeau (ou la flavescence) peut apparaître par insuffisance de cations, par insuffisance de potassium en fait. La santé de la vigne peut se rétablir, ainsi que la couleur verte, par des apports de potassium (c'est l'expérience ancienne et si souvent citée de la vigne Dupuy, effectuée par L. Ravaz et H. Lagatu). Il faut se garder de confondre ce mécanisme avec celui de la brunissure qui est tout à fait différent et même opposé.

Potassium, nutrition azotée, couleur des feuilles. Il a été vu qu'une couleur vert foncé du feuillage était l'effet d'une haute teneur en chloropylle et en protéines de la feuille ; cette caractéristique est en relation avec le potassium dans la plante, car une synthèse active des protéines exige (Cf. azote) une formation également active d'acides aminés, donc d'acides organiques et, nécessairement, une utilisation de sucres forte dans la voie de la respiration et faible dans celle du dépôt d'amidon. Elle exige suffisamment de cations, partant une quantité correcte de potassium.

Potassium dans les fruits. Bien que les baies en cours de maturation et après soient le siège d'une respiration, les acides du raisin viennent en majorité des feuilles. L'apport continu d'anions organiques depuis les feuilles dans la baie est balancé par des cations et principalement par le potassium qui est retrouvé par les œnologues engagé dans plusieurs sels et surtout sous la forme de bitartrate de potassium. Des quantités considérables de potassium sont ainsi immobilisées ; elles sont plus élevées lorsque les vignes sont bien vertes en cours de maturation et lorsque le volume des grappes

et leur nombre augmentent jusqu'à faire naître les conditions de la brunissure.

Potassium et brunissure. La brunissure est une protéolyse léthale qui affecte les feuilles et y suscite des taches brun noirâtre (et non rouges) par la désorganisation des chloroplastes, du cytoplasme et du noyau.

Conséquence de l'excès de production, la brunissure relève d'un mécanisme relativement simple ; la balance ionique dans un grand volume de baies exige de grandes quantités de cations, principalement de potassium. Lorsque K^+ manque, le mécanisme respiratoire est freiné, les acides organiques sont formés en moindre quantité, ainsi que les acides aminés et les protéines. Celles-ci sont finalement hydrolysées.

Il y a ici protéolyse et non rougeau en raison de l'abondance des baies : le relâchement des parois d'un grand nombre de cellules de la pulpe des baies (juteuses) suscite en fin de nuit une très faible pression dans les cellules exportatrices des feuilles et cette pression peut être assez faible pour exiger le clivage de l'amidon des parties vivaces. Ce sont des conditions tout à fait opposées à la pléthore de sucres que l'on nomme rougeau.

Interaction des cations. Le manque de K dans la solution du sol ou dans la plante à la suite d'une production excessive correspond à une plus grande absorption de calcium et de magnésium qui viennent balancer les anions organiques.

dans les Feuilles p. 100 M. S.

	dans le cas de Brunissure (Ravaz et Sicard)		dans le cas de Rougeau (H. Lagatu et L. Ravaz)	
	Saine	Brunis	Saine	Roug.
$K^2 0$	0,33	0,15	0,63	0,38
Ca 0	4,50	4,98	4,49	4,72
Mg 0	1,35	1,42	1,30	1,42

H. Lagatu a vraisemblablement été le premier à voir la possibilité de cette compensation et à faire entrer les trois cations dans une somme « d'unités alcalinité ». Mais la compensation n'est pas totale et les raisons ont été données : ni dans le sol ni dans la plante K, Ca et Mg ne peuvent se comporter de la même manière.

*
**

En résumé, le rôle du potassium chez la vigne se présente comme celui d'un régulateur de fonctions auxquelles il ne participe pas directement.

CONCLUSION

L'objet des fumures est de provoquer des changements utiles en faisant pénétrer dans la plante d'une manière adéquate les éléments fertilisants N, P, K ; les effets attendus des quantités ainsi ainsi absorbées en supplément peuvent être examinées à la lumière des connaissances relatives au rôle de chacun de ces éléments dans la nutrition générale de la vigne.

On doit distinguer le rôle de « constituant » qui est dévolu principalement à l'azote de l'activité presque exclusivement « fonctionnelle » du phosphore et du potassium.

L'azote est en effet un constituant de la matière vivante, un constituant et un support de la chlorophylle ; tout supplément de développement requiert inévitablement l'emploi de quantités supplémentaires d'azote.

Le *phosphore* et le *potassium* ne sont pas essentiellement des constituants et leur rôle principal est une participation à des foncitons de la plante. Lorsque l'un ou l'autre manque et qu'il est introduit en supplément, il s'ensuit un développement supplémentaire *si N est fourni en même temps.*

D'une autre manière, les quantités de N prises par la plante exigent l'absorption d'une quantité correspondante de tous les autres minéraux qui « servent » les fonctions et, en même temps, la synthèse de tous les matériaux avec lesquels les organes sont édifiés.

***

Pratiquement, des données très importantes sont à retenir.

I. **L'alimentation minérale est un tout** qui exige la participation de tous les éléments essentiels car aucun n'exerce une action séparée, indépendante de celle des autres.

II. **L'efficacité des fumures peut être annulée ou diminuée par des causes internes** (dans la plante) **et des causes externes (dans le sol).**

III. **Des caractères extérieurs** tels que la croissance (vigueur, puissance) et que la couleur du feuillage (vert ou jaunâtre, ou brun ou rouge) **permettent à des époques choisies un diagnostic valable de l'alimentation minérale de la vigne.**

IV **La pathologie physiologique** (rougeau, brunissure, coulure, chlorose, etc...) **apporte des contributions essentielles à la connaissance de l'alimentation minérale** en éclairant convenablement les cas extrêmes.



Cet exposé des conditions de la nutrition minérale de la vigne est véritablement bien trop succint pour lever toutes les indéterminations ; mais il pourrait être assez aisément approfondi et étendu ; il gagnerait aussi à être complété en prenant en considération le rôle d'autres éléments essentiels, Mg, Fe, par exemple, et surtout celui de ce dernier.

Son seul mérite est d'avoir un caractère synthétique et de conduire à des conclusions dont je souligne qu'elles sont en accord avec ce que l'observation et la pratique viticole établissent tous les jours.

J. Branas.

Le Roussillon vinicole

Le Roussillon, dont l'âme et le visage sont sculptés par la mer et les montagnes qui l'enserrent étroitement, est une riche palette de sols, de couleurs et de contrastes. C'est une région touristique incomparable qui charme et séduit les visiteurs par la luminosité exceptionnelle de son ciel aussi bien que par la beauté de ses sites et la richesse de ses monuments.

Au milieu d'un paysage admirable portant une belle parure de cultures riches et variées, la vigne produit tout une gamme de vins ; du plus roturier au plus noble. Le voyageur s'aperçoit aisément qu'on rencontre dans cette province une vraie mosaïque de terroirs fournissant des vins fort différents ayant chacun un tempérament propre et pour tout dire un caractère original. La viticulture roussillonnaise se caractérise donc essentiellement par la qualité et la diversité de ses produits et par le fait que la vigne se trouve dans des situations où elle constitue la seule culture économique possible. Ici, il y a déjà quelque temps que l'on a réalisé la reconversion des terres par trop fertiles : vous pourrez y admirer de superbes plantations fruitières. Il vous sera également facile de vous rendre compte que la vigne dite nouvelle y est pratiquement inexistante.

La culture de la vigne est fort ancienne en Roussillon. La littérature gréco-romaine mentionne déjà la réputation de nos vins que l'on vit ensuite sur les tables des rois d'Aragon et de Majorque et au palais de Versailles.

La production vinicole est la première richesse de notre département qui occupe le cinquième rang dans la production métropoli-

taine. La récolte moyenne enregistrée ces dernières années se situe aux environs de 2.700.000 hectolitres, ce qui représente 5 % de la production métropolitaine. Il y existe 31.500 viticulteurs exploitant 66.000 hectares, dont la majorité confie les soins de la vinification et du stockage à des caves coopératives.



Fig. 1. — Vignoble typique (Maury)

La production la plus typique de notre région, celle qui, en quelque sorte, la caractérise le mieux, c'est celle des vins doux naturels dont le renom va sans cesse en grandissant. Sur une production annuelle totale de 459.000 hectolitres, les Pyrénées-Orientales en récoltent 400.000, soit 90 % de la totalité de la production. Il s'agit d'un quasi-monopole lui conférant une place de choix dans l'armorial des grands vins de France.

Tout concourt à l'obtention de ce joyau de la viticulture catalane : ampleur de l'ensoleillement, faiblesse de l'humidité atmosphérique, fréquence des vents desséchants en été, cépages nobles, particulièrement bien adaptés à notre climat et bien en accord avec nos types de sols, éminemment favorables à la qualité et bénéficiant souvent d'une excellente exposition.

La synthèse de toutes ces heureuses conditions permet l'obtention de moûts hors classe présentant une richesse saccharimétrique très élevés. Ils reçoivent au cours de la fermentation une affusion d'al-

cool variant entre 5 et 10 % du moût mis en œuvre, qui titre lui-même plus de 14 degrés en puissance et provient des cépages suivants : grenache, maccabeu, malvoisie, muscat.

Ces produits qui circulent sous le régime ordinaire des vins se distinguent par leur teneur alcoolique élevée se situant entre 15 et 18 degrés et une teneur en sucres réducteurs oscillant entre 55 gr. et 125 gr. par litre.

L'alcool ajouté modère le phénomène fermentaire et permet de conserver intégralement les principes essentiels contenus dans les moûts, ce qui leur assure une sève généreuse, un arôme délicat et un riche bouquet tout en garantissant leur stabilité. Selon les précautions prises au cours de la vinification, on obtiendra soit un type sec, soit un type doux, soit un type demi-doux. Si on laisse cuver le jus de raisin en contact avec la pulpe et la peau, on aura un V. D. N. rouge de macération et si l'on fait fermenter séparément le seul moût, on aura soit un vin rosé soit un vin blanc selon la nature du cépage employé.

Le V. D. N. doré se rencontre surtout dans les crus de Rivesaltes, des Côtes d'Agly et des Côtes de Haut Roussillon. Ils acquièrent en vieillissant une belle couleur paille ou ambrée et une grande finesse.

Les V. D. N. rosés se trouvent surtout dans le cru de Maury, le cru des Côtes d'Agly et de plus en plus à Banyuls.

En vieillissant, ce vin pâlit, vire au blond ou au roux pour acquérir finalement une fort belle teinte feuille morte.

Seuls, les crus de Banyuls et à un moindre degré celui de Maury préparent des produits de macération d'une incomparable couleur pourpre ou rubis foncé, qui, en se dépouillant laissent apparaître un fond jaune ou vieil or et, plus tard, une teinte acajou avec des reflets mordorés.

Tous ces vins qui titrent au moins 21° 5 de puissance totale, représentent surtout des vins de dessert et, parfois, des vins apéritifs, doivent être nécessairement vinifiés chez les producteurs, dans les caves coopératives ou particulières.

Nous allons maintenant passer en revue les divers crus d'appellation contrôlée, mais le temps nous faisant défaut, nous nous contenterons de les évoquer en quelques lignes.

Parlons d'abord du BANYULS qui se classe au tout premier rang des vins doux naturels. Ce vignoble établi en terrasses sur les pentes schisteuses de la Côte Vermeille, baignée de soleil et de lumière, bénéficie d'une exposition privilégiée.

Qu'il soit rouge ou rosé, le Banyuls plaît au consommateur par sa générosité, son velouté, son moëlleux, son élégance, son agréable onctuosité. Il est pour le surplus chaud et corsé, gras et rond, et

soppède un bouquet extraordinaire qui permet de la reconnaître entre tous car celui-ci se montre dense, riche, nuancé.

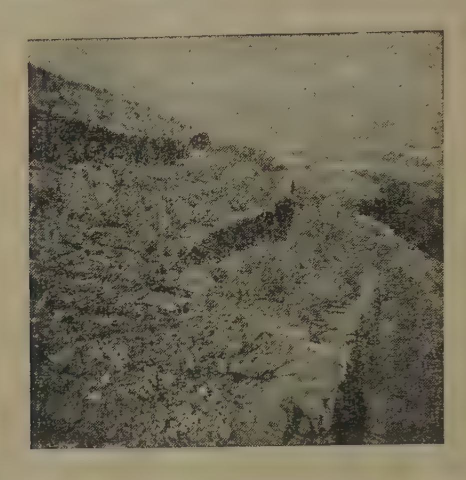


Fig. 2. — Pentes escarpées
généralement consacrées au Grenache (Banyuls)

Le cru de MAURY, peu étendu et bien délimité, se trouve tout entier situé sur les pentes et les sommets des mamelons d'âge secondaire de cette région pittoresque. On y récolte un vin puissant, solide, généreux, lourd et pour tout dire complet et racé. On connaît peu de vins ayant une si forte personnalité, un caractère aussi marqué et qui s'imposent avec une aussi belle prestance. Ils ajoutent à une saveur pleine, ronde et ferme, un bouquet concentré qui embaume et une sève généreuse de raisin bien mûr.

Le cru COTES D'AGLY s'étale sur une grande superficie depuis le belvédère de Força Réal au sud, jusqu'à la vallée du Verdouble et la vallée moyenne de l'Agly. Il enserre étroitement le cru de Maury et voisine à l'est avec le cru de Rivesaltes. On y trouve de remarquables vins doux naturels, souples et moëlleux avec une saveur fine, franche, bien fruitée et un léger goût de noisette. Ils présentent une sève riche et un bouquet bien développé.

Le cru de RIVESALTES comprend les terrasses caillouteuses, inclinées vers la mer, de Salses à Rivesaltes et les côteaux de Baixas et s'étend au nord à Opoul et les parties voisines de l'Aude. On connaît le mot de Rostand qui résume l'admiration qu'il témoignait à ce grand vin :

Rivesaltes, halte,
Voyons ce Rivesaltes !

Voici aussi l'opinion écrite par Voltaire au Gouverneur du Château de Salses « il éprouve du plaisir lorsqu'il boit un coup de vin « de Salses bien que sa faible machine ne fut pas digne de cette « liqueur. ». Les vins de cette région se montrent fins et distingués, coulants, moelleux et chauds.

Les COTES DE HAUT ROUSSILLON s'étendent sur les collines qui vont des contreforts du Canigou à la Méditerranée, entre la Têt et la chaîne des Albères. La vigne s'y développe sur les terres d'ocre du pliocène, les terres de sang du rhodanien et les terres grises et claires du quaternaire ancien. Caillouteuses, maigres, silico-argileuses, elles conviennent à une production de qualité. On y produit des vins doux naturels riches et corsés, souples, gras et assez puissants.

Le MUSCAT DE RIVESALTES est récolté sur les cinq crus précédents à partir des muscats blancs à petit grain de Rivesaltes et des muscats d'Alexandrie. Ces vins, à la fois soyeux et généreux, chauds et veloutés, au fruité merveilleux, à l'odeur de musc si attrayante, représentent un véritable chef-d'œuvre de la nature. Ils se caractérisent aussi bien par un arôme riche, une mâche séduisante, une onctuosité délicieuse et une inégalable délicatesse. Ils tapissent la bouche d'une saveur aromatique somptueuse et leur atteint rapidement à la plénitude de son épanouissement.



A côté de ces vins doux naturels qui connaissent la faveur d'un public toujours plus nombreux, nous trouvons tout une variété de vins, insoupçonnée des profanes. On peut y découvrir, en effet, des vins apéritifs célèbres, des vins de dessert renommés, des vins liquoreux, moelleux, secs rouges, rosés ou blancs, ainsi qu'une quantité importante de vins délimités de qualité supérieure et de vins dits de consommation courante. Nous allons envisager successivement ces deux dernières catégories de produits.

LES VINS DELIMITES DE QUALITE SUPERIEURE.

On produit en Roussillon une quantité notable d'excellents vins de table vendus sous la garantie et la protection d'un label syndical. Ils alimentaient autrefois le marché des mistelles rouges que détenaient les fabricants d'apéritifs de réputation mondiale.

Ces vins trop peu connus viennent sur des terres qui fournissent parcimonieusement des produits de grande qualité.

Les *Roussillon dels Aspres* représentent des vins chauds, solides et fermes, fruités et complets, toujours francs de goût. On leur

découvre un corps harmonieux et une agréable rondeur. Ils se montrent tonifiants, vieillissent dans de très bonnes conditions et acquièrent de la finesse et de la distinction. Ils se présentent avec une robe rouge vif ou pourpre fort attrayante.

Les *Corbières du Roussillon* ont des caractères très voisins de ceux des Corbières proprement dites. Comme il s'étale sur un egrande superficie, ce cru comporte un certain nombre de variétés de qualités. On peut dire que, d'une manière générale, ce sont des vins corsés et bien charpentés, agréablement charnus, souples, ayant un bon bouquet et une sève marquée.

Les *Corbières Supérieures du Roussillon* fournissent des vins d'une richesse alcoolique plus élevée que les précédents. Ils joignent à une belle couleur pourpre, une agréable saveur et un parfum fin et dense. Ils gagnent à être connus, car ils sont à la fois capiteux et ardents, chauds et corsés, vineux et délicats, et quand les ans les ont mûris ils s'affirment comme de très grands vins présentant une robuste tonalité, une rondeur pleine, une grande délicatesse et un cachet prticulier.a

Les *vins rosés et de café* : Les vins rosés aux couleurs chatoyantes, remarquables par leur finesse et leur élégance, ont rapidement acquis une enviable réputation. Ils se distinguent par leur agréable fruité, leur délicate nervosité et leur fine saveur.

Les vins de café ont pris en peu d'années une assez grande extension, car ils plaisent au consommateur par leur belle robe rouge cerise, leur légère vino i.é et leur bouquet développé.

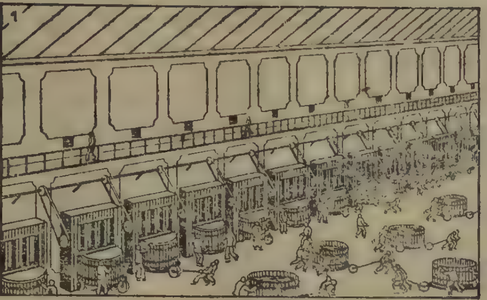
Ces deux vins spéciaux, couverts ou non par un label des Corbières ou du Roussillon dels Aspres, se rencontrent dans beaucoup de caves de notre département, les plus connus sont ceux de Baixas, de Bages, d'Estagel, d'Espira de l'Agly, de Saint-André, de Saint-Génis des Fontaines, de Céret, Trouillas, Villeneuve de la Raho, Passa, etc...

Les *vins blancs* : On produit également en Roussillon une quantité non négligeable de vins blancs à degré élevé, capiteux, qui prennent fréquemment le goût de rancio dès la fin de leur première année. Il s'agit généralement de vins provenant de cépages nobles, souvent à base de grenache blanc, parfois à base de muscat ou de maccabeu. Ces derniers présentent une belle teinte d'or vert et se montrent légers, souples, avec une agréable saveur et un arôme délicat et énivrant de fleur de vigne. C'est le plus fin des vins blancs récoltés ici.

Le vin blanc sec de muscat se reconnaît à son odeur fortement aromatique et à son bon goût. On prépare avec lui de très bons mousseux réservés aux besoins familiaux des producteurs.

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...



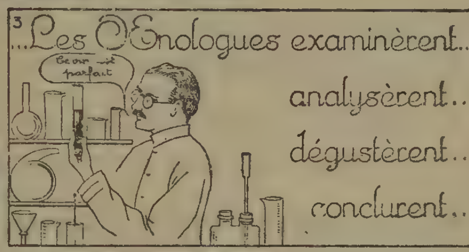
...mais ...ses frais d'exploitation étaient élevés.
...son matériel insuffisant...
...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint...



...un essai fut décidé...

...Les Œnologues examinèrent...

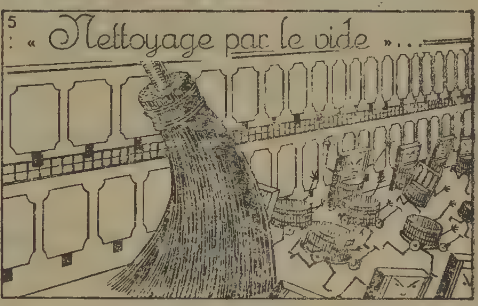


analysèrent...
dégustèrent...
conclurent...

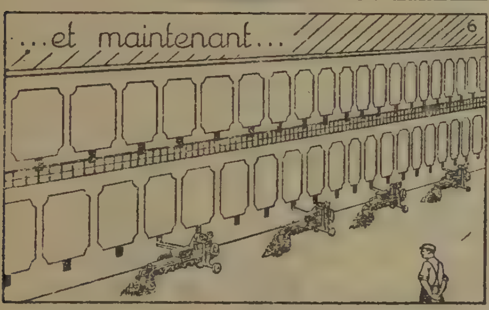
Une grande décision fut prise :...



« Nettoyage par le vide »...



...et maintenant...



...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

853

Incident de chasse

Surpris par une pluie diluvienne, un groupe de chasseurs s'était replié à la tombée de la nuit dans un pavillon isolé au milieu des bois. Ils y trouvèrent fort heureusement pour s'éclairer un boîtier Wonder que l'un d'eux avait oublié l'année précédente et qui fonctionnait encore parfaitement. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.

VINIFERAS & HYBRIDES greffés-racinés
MACLET-BOTTON
VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (Rhône)
cours sur demande

RACINES AMÉRICAINES greffés-soudés
ROGER MACLET
Pépinières - CAMARET (Vaucluse)

Outils PRADINES
GRAINES
7, rue Jacques-Cœur
(près Galeries Lafayette)
MONTPELLIER
Chez **E. BASTIDE**

Quand vous écrivez à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRES AGRICOLE & VITICOLE

Montpellier —
Villefranche-sur-Saône

Vignes saines, belles vendanges

THIOVIT
combat l'acariose et l'oïdium;

MILTOX
l'anti-mildiou cupro-organique de sécurité;

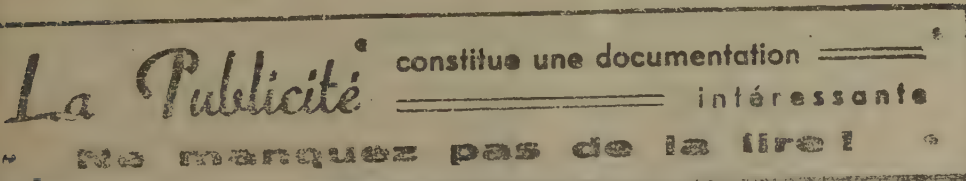
EKATOX
détruit les vers de la grappe, etc.

SANDOZ

PRODUITS SANDOZ S.A.
PARIS 8e 6, Rue de Penthièvre

ant technique: M. P. DELAYE, 14, rue de la Poudrière, BEZIERS (Hérault).





PEPINIÈRES RICHTER

59, avenue du Pont-Juvénal - MONTPELLIER - Téléph. : 72-81-21 et 81-22



Toutes variétés de Vignes

BOUTURES GREFFABLES - RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS - HYBRIDES PRODUCTEURS

Bureaux de Vente { BÉZIERS, 109, avenue G.-Clemenceau. - Tél. 44-33
AIX-EN-PROVENCE, 45, cours Sexius. - Tél. 20-60

PÉPINIERES R. GRIMAUD

Grandes cultures

RACINÉS - GREFFÉS - BOUTURES GREFFABLES

SOMMIÈRES (Gard) Tél. 72

PORCS

Vifs — 15 kgr. 3.500 fr. pièce franco — Colis 4 pour 14.000 fr. — 9 pour 31.000.
LACROIX, ST-DENIS-MARTEL (Lot).

Les vins blancs secs de grenache présentent une robuste constitution, mais on leur reproche une légère dureté et amertume qui s'atténue avec l'âge. Après quelques années de vieillissement, ils se dépouillent et s'affinent pour donner ces rancios limpides et brillants, puissants et lourds, ayant un « fumet » qui flatte allègrement notre nez et donne un relief particulier au vin qui le possède. Ils figurent sur la plupart des tables les jours de fête, et ce qui leur donne tout leur prix c'est leur saveur de noisette et d'amande avec un admirable et suave parfum qui embaume la pièce où on le sert.

LES VINS DE CONSOMMATION COURANTE.

Ces vins, parfois injustement calomniés, font la joie journalière des bourgeois, des ouvriers et des paysans. Ils se distinguent par une teneur modérée en alcool, une couleur vive et un léger bouquet bien savoureux : ils constituent le bon vin de table.

La basse plaine produit en abondance de bons vins de consommation courante. Dans les sols fertiles de la riche et grasse plaine de la Salanque se développe un plantureux vignoble qui fournit des vins d'un degré alcoolique assez faible (9 à 10 °), légers et francs de goût et qui ne manquent ni de fruité, ni de fraîcheur. Seuls les produits provenant de cépages teinturiers sont de qualité insuffisante et sont réservés aux coupages.

Le vignoble établi dans la Salanque du sud de la Têt, dans des terres plus siliceuses, donne des vins agréables, plus légers, avec un bouquet assez marqué.

On récolte les vins du *Ribéral* sur les deux rives verdoyantes de la Têt, du col de Ternière à Sint-Estève. Ce sont des vins frinds, légers et fruités, ayant du coulant et se distinguant surtout par leur aimable fraîcheur.

Les vins du CONFLENT, récoltés dans la vallée moyenne de la Têt, se montrent solides, fermes, un peu verts au début mais ils s'améliorent nettement à partir du printemps suivant la récolte. On apprécie en eux la fraîcheur, la nervosité, une teinte vive de rubis, un fin bouquet et une agréable franchise de goût.

GASTRONOMIE, FOLKLORE ET VINS.

Le vin pur et naturel, solide et loyal, constitue la boisson habituelle du roussillonnais, qui ne conçoit guère que l'on puisse manger sans boire du jus de la treille et qui pratique le culte de la vigne et du vin depuis un temps immémorial.

Le fait de disposer d'un très grand nombre de types de vins qui fleurent la senteur de leur terroir, permet d'accompagner tous les

mets d'un repas, du plus simple au plus somptueux, avec un de nos produits. A chaque plat local correspondra un vin approprié, tout en observant la gradation du bon au meilleur, du plus jeune au plus vieux, tout en respectant le sentiment des nuances et les règles du bon goût.

C'est ainsi que l'on associera :

— les vins blancs légers de Bages et de Saint-Arnac avec les hors-d'œuvres ;
— les rosés Roussillon dels Aspres ou Corbières du Roussillon avec les hors-d'œuvres et les anchois de Collioure ;
— les vins blancs des Corbières avec les coquillages et les poissons ;
— le maccabeu sec de Saint-Paul avec une « bouillinade » ;
— les rouges du Ribéral avec les légumes ;
— les rouges des Corbières et Roussillon dels Aspres avec les volailles et les rôtis ;
— un grenache rancio sec avec les escargots, le civet de langouste et l'aïoli ;
— un vieux rancio rouge, puissant, de Maury ou des Corbières supérieures avec une délicieuse perdrix à la catalane, un civet de lapin ou un gibier parfumé de nos garrigues ;
— un Banyuls, un Grand Roussillon ou un muscat de Rivesaltes avec la pâtisserie ;
— les entremets avec ou sans fruits, les sorbets et les glaces seront avantageusement parfumés et préparés avec nos Muscats de Rivesaltes, nos Banyuls ou nos Maury, nos côtes d'Agly, nos Rivesaltes, nos Côtes de Haut Roussillon.

Les Catalans, qui offrirent la Coupe Sainte aux Provençaux, ne se servaient pour boire, jusqu'à ces derniers temps, que du pourrou en verre, la « borratxe » en peau ou du barral, sorte de tonnelet en bois sur lequel on adapte un « galet ». Tout le monde buvait alors « à la régalade », habitude qui a tendance à se perdre.

Le poète Henry Muchart en a parlé en ces termes :

Et des gourdes de peau ruisselle en filet clair
Le vin réparateur des heureuses fatigues.

En famille, lors des cargolades et des réunions amicales, la « borraxte » passe de mains en mains, on la lève et on la serre pour faciliter la sortie du vin qui accomplit une trajectoire incurvée, avant de parvenir sur la langue et le gosier éblouis où il roucoule avec un léger pétillement sonore désigné par le mot « xirit ».

Le bouquet et la force du vin s'épanouissent et le buveur se trouve entouré d'effluves fraîches et légères s'il s'agit d'un vin

jeune, et par celles lourdes et puissantes des rancios si abondants en Roussillon.

Lorsque l'on boit à la régalade, la robe vermeille ou topaze se déploie et la lumière fait apparaître sa belle transparence et ses chatoiements de soie et de velours. Dans son trajet aérien, le vin étale son visage, sa splendide nudité et révèle tout son caractère.

CONCLUSIONS.

Les vins du Roussillon ont un bel avenir devant eux et ils ne manquent pas de susciter un intérêt grandissant. Un grand effort a été fait pour généraliser les bonnes méthodes de vinification et on s'applique de plus en plus à mieux soigner et élever les vins, à les présenter non sans fierté parés d'une belle étiquette déployant le nom du cru.

Dans la terre bénie du Roussillon, cultivée avec passion et une inlassable constance par des vignerons vaillants et courageux, le cep puise dans le sol une sève vigoureuse et le soleil dore les magnifiques grappes qui se transmuent en un produit exquis, digne des Dieux. Elle nous fournit ces œuvres d'art de la nature, noble expression de la race, ces vins chaleureux et généreux qui versent force, réconfort et joie aux cœurs qu'il ensoleille.

Norbert Got,
Ingénieur agricole.

Le Centre de culture mécanique de Montpellier

Nous connaissons tous l'insuffisance de formation technique de l'agriculteur français. Nombreux sont ceux qui voient en cette déficience le retard que prend l'agriculture française par rapport à certaines agricultures étrangères. Une solution pourrait être trouvée dans la formation professionnelle pour les jeunes et dans le conseil pour les adultes.

Lorsque l'agriculture évoluait peu, lorsque la science mettait peu de nouveautés au service de l'agriculture, le jeune homme se formait au contact de ses parents ; l'expérience s'établissait par les habitudes traditionnelles qui faisaient leur preuve progressivement. Les agriculteurs ne reconnaissaient pas la nécessité d'un apprentissage professionnel. Mais si l'expérience des parents est bien utile pour former les jeunes, dans certaines disciplines modernes, telles que la motorisaiton, ce ne sont pas les hommes de la génération

passée qui peuvent faire part de leur expérience. Il faut acquérir incontestablement un minimum de connaissances mécaniques absolument étrangères aux agriculteurs de 1900 ou même de 1920.

C'est pour cela qu'en dehors d'une intensification de l'enseignement agricole qui a l'air de vouloir se faire jour très progressivement et où sera traité des éléments de toutes ces sciences utiles à l'agriculteur, le Ministère de l'Agriculture a créé depuis quelques années, sans attendre le programme d'ensemble, des *Ecoles spéciales de formation de conducteurs de tracteurs.*



1. — Les stagiaires à l'atelier

Si l'on reconnaît que la motorisation est un levier puissant pour augmenter la productivité agricole et abaisser le prix de revient, si les constructeurs alimentent l'agriculture avec des tracteurs de plus en plus parfaits, si de toutes façons on favorise l'équipement rural, encore faut-il que ce capital individuel et collectif qui, dans son ensemble, augmente le potentiel de production dans le patrimoine national, soit bien utilisé, que son rendement soit bon. A quoi servirait-il de distribuer 100.000 traceurs par an, si rien n'était prêt

pour les accueillir correctement (esprit du cultivateur, méthode de culture, atelier, possibilité d'entretien et de réparations).

Ces Centres de Culture Mécanique ont pour but précisément d'apprendre à ceux qui utilisent des tracteurs (propriétaires ou ouvriers) à mieux se servir de leur engin.

En gros, ce programme peut se résumer en :

1.) Ecole de conduite des différents tracteurs, suivant les différents travaux agricoles ;

2.) Ecole d'entretien et de réparations élémentaires ;

3.) Etude de quelques principes de base de motorisation, de fonctionnement des moteurs.

Ces cours durent quelques jours seulement (15 jours à 3 semaines). Tous les conducteurs de tracteurs de plus de 18 ans y sont acceptés sans aucune condition de connaissances générales ou de profession.

L'enseignement y est gratuit (certains Centres possèdent un internat où les frais de nourriture et de logement sont à la charge des élèves). Les sessions se suivent presque sans interruption, sauf en cas de mauvais temps ou de remise en état de matériel. En moyenne, chaque Centre assure une dizaine de sessions par an et admet à chaque session une vingtaine d'élèves au maximum de façon que chacun puisse faire du travail pratique et ne se contente pas de regarder le moniteur travailler.

Il existe en ce moment en France 7 centres de culture mécanique : Ondes, Neubourg, Marmillat, Châtillon, Montpellier, Sainte-Livrade, Blanquefort.

A Montpellier, le Centre est installé dans les bâtiments de l'Ecole Nationale d'Agriculture ; l'enseignement y est orienté vers la motoviticulture.

Les principales sessions sont faites en hiver, à l'époque des labours de vignes, depuis fin octobre après la démonstration de Lavalette, jusqu'à Pâques. Après, le Centre fait quelques sessions ambulantes jusqu'en juin au moment où il est difficile d'évoluer dans les vignes avec le tracteur. L'été, le matériel est remis en état, et les mois de septembre et octobre sont nécessaires à la préparation de la démonstration.

Le travail est éminemment pratique : le matin à l'atelier, le soir dans les vignes. Les élèves sont répartis par groupe de 3, 4 ou 5 maximum et ont un travail précis à faire.

Les travaux agricoles de l'après-midi sont accomplis par 4 ou 5 tracteurs ou motoculteurs de types très différents ; chaque stagiaire choisit celui qui correspond le mieux à son exploitation, ou

passé successivement sur chacun pour avoir une formation générale ou faire des comparaisons avant l'achat d'un tracteur.

Après un « dégrossissage » pour ceux qui n'ont jamais conduit un véhicule mécanique (la moitié environ), la progression des travaux est la suivante :

— façons superficielles dans les champs et dans les vignes,
— labours à plat ou en planche des champs,
— labours de chaussage et de déchaussage des vignes,
— décavaillonnage,
— utilisation des outils rotatifs — Rotavador, houe rotative, fraise, etc...,
— conduite de remorques,
— défoncement à la charrue balance, sous-solage ; présentation et utilisation suivant la saison d'appareils divers : véhicules, sulfateuses, faucheuses, semoirs, etc...

Le Centre utilise un matériel relativement complet :

— 5 tracteurs à chenilles, dont un de défoncement et un pour petites propriétés ;
— 10 tracteurs à roues de taille très différente,
— 5 motoculteurs,
— 15 charrues vigneronnes, 1 charrue balance, 4 charrues champs, 2 charrues à disques, 1 rotavator, 2 sous-soleuses ;
— 2 houes, tout le matériel pour les motoculteurs ;
— de nombreuses sulfateuses, des types de remorques adaptés.
— le matériel des exploitations de l'Ecole faisant un total de près de 300 hectares.

Le travail d'atelier est divisé en deux :
— l'étude du tracteur et de son moteur, son entretien ;
— la présentation des principaux travaux d'atelier.

C'est ainsi que l'on fait assurer par les stagiaires l'entretien général du tracteur, la recherche des pannes d'allumage ou de carburation, le calage de l'allumage, le choix des bougies, le Diesel, réglage des injecteurs, filtrage du gas-oil, le rodage des soupapes, le gonflage des pneus à air, à eau, la réparation des chambres à air, le changement de voie. Puis un jour sur deux, les moniteurs montrent aux stagiaires les possibilités d'un outillage complet où tout au moins bien adapté, des notions de soudage électrique et autogène, de forge, de perçage et de meulage, affûtage des mèches et aussi quelques notions sur les moteurs électriques.

Ce travail pratique est complété, coordonné, par quelques exposés d'une heure le matin et la projection de quelques films techniques sonores et même en couleurs, en fin de journée.

Plus de 1.200 stagiaires sont déjà passés par ce Centre ; il y en a eu de tous âges depuis 18 ans jusqu'à 63 ans ; de tous les départements viticoles du Midi et même de la Gironde, de la Bourgogne ; de toutes les conditions sociales, depuis le riche propriétaire désirant être capable de commander parfaitement et humainement ou même de remplacer ses ouvriers, ou bien l'homme possèdant une profession libérale et voulant faire un retour partiel ou total à la terre (notaire, avoçat, docteur), jusqu'au jeune ouvrier agricole, sans aucune culture.



2. — Les stagiaires au champ

Au début, le nombre des propriétaires était un peu plus important ; actuellement, nous recevons plus d'ouvriers agricoles, mais l'équilibre est sensiblement maintenu. Se joignent aussi aux agriculteurs, des apprentis ou des fils de marchands réparateurs, de maréchaux ou de charrons qui veulent faire évoluer un peu leurs entreprises. Ils ne reçoivent pas là une formation professionelle, ni un apprentissage, mais une initiation aux difficultés de l'utilisation pratique des engins dont ils ont appris par ailleurs de façon mécanique à assurer la réparation.

Ils comprennent mieux les exigences des vignerons, et ainsi ils pourront assurer le service de leurs clients sans heurts.

En face des obligations de la pratique, tous en salopettes et n'ayant pas peur de mettre les mains dans le cambouis, l'atmosphère générale de ces stages, composés d'hommes si différents est excellente, et ces contacts d'homme à homme tendant au même but, au fonctionnement normal d'un moteur ou d'une charrue, ne sont pas sans doute l'un des moindres intérêts de ces Centres de culture mécanique.

Vignerons qui êtes intéressés pour vous-même, pour vos ouvriers, artisans de village qui voulez vous orienter vers la motoculture, adressez une demande au Directeur du Centre de Culture mécanique à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, vous recevrez les dates de la prochaine session et tous les renseignements complémentaires.

Roger LACOMBE.

CATALOGUE DES VIGNES
établies dans la collection de Vassal

PREMIERE LISTE (Novembre 1958)
(Suite)

Blanqueiron blanc. — 010101, St Jeannet (Alpes-Maritimes).

Mansonnet noir. — 010201, Voguë (Ardèche). — 010202, collection Maclet-Botton, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Aleatico noir. — 010901, collection E.M., provenance Italie.— 010902, collection E.M., provenance Italie.— 010903, Pistoïa (Italie).

Biancone blanche. — 011501, St-Florent (Corse). — 011502, *Grenache blanc productif*, Le Castellet (Var). — 011503, *Grenache*, Mercus-Garrabet (Ariège).

Nielluccio noir. — 012301, St-Florent (Corse). — 012302, St-Florent (Corse).

Riminese blanche. — 012401, Vescovato (Corse). — 012402, *Uva riminese*, St-Florent (Corse).

Sciaccarello noir. — 012501, Calvi (Corse). — 012502, Sarrola (Corse). — 012504, Corse.

Vermentino blanc. — 012701, Sarrola (Corse). — 012702, *Malvoisie du Douro*, Pollestres (Pyrénées-Orientales). — 012703, *Carbesso*, Calvi (Corse). — 012704, *Rolle*, collection E.M. provenance

Alpes-Maritimes. — 012705, *Rolle*, Nice (Alpes-Maritimes). — 012707, *Rolle*, Nice (Alpes-Maritimes). — 012708, *Rolle*, Nice (Alpes-Maritimes). — 012709, *Varlentin*, collection E. M. provenance Alpes-Maritimes. — 012710, *Cannaiolo bianco*, Pistoïa (Italie). — 012711, *Agostenga*, Pistoïa (Italie).

Chatus noir. — 012901, collection E. M., provenance Ardèche. — 012902, *Chatus d'Espagne*, collection E. M. provenance Ardèche. — 012904, *Corbesse*, St-Nazaire (Isère). — 012905, *Corbel*, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 012909, *Syramuse*, collection E. M. provenance Drôme.

Chichaud noir.— 013101, collection E.M. provenance Drôme. — 013102, *Chicaud*, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône).

Ribier noir. — 013301, *Gros Ribier*, collection E. M. provenance Ardèche. — 013304, *Petit Ribier*, Voguë (Ardèche). — 013305, *Petit ribier*, Voguë (Ardèche). — 013306, *Bia gris*, Vaux-en-Bugey (Ain). — 013307, *Petit ribier*, collection E. M. provenance Ardèche.

Pougnet noir. — 013501, collection E. M. provenance Ardèche. — 013504, Voguë (Ardèche).

Dureza noire. — 013901, collection E. M. provenance Drôme.

Feunate noire. — 014301, Pontaix (Drôme).

Cornet noir. — 014401, collection E. M. provenance Drôme. — 014402, *Baude*, collection E. M. provenance Drôme.

Roussanne blanche. — 014701, collection E. M. provenance Savoie. — 014702, collection E. M. provenance Drôme. — 014704, *Bergeron*, Chignin (Savoie). — 014705, *Bergeron*, Chignin (Savoie). — 014706, *Bergeron*, Chignin (Savoie).

Marsanne blanche. — 014801, collection E. M., provenance Drôme. — 014802, St-Péray (Ardèche). — 014803, Galgon (Gironde). — 014805, St-Péray (Ardèche). — 014807, *Metternich*, Barsac (Gironde).

Syrah noire. — 015001, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015002, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 015003, Lavilledieu (Tarn-et-Garonne). — 015004, Ampuis (Rhône). — 015005, Ampuis (Rhône). — 015006, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015007, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015008, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015009, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015010, Tain l'Hermitage (Drôme). — 015011, Cornas (Ardèche). — 015012, Cornas (Ardèche). — 015013, Cornas (Ardèche). — 015014, Cornas, (Ardèche). — 015015, Ampuis (Rhône). — 015016, Cornas (Ardèche). — 015017, Cornas (Ardèche). — 015018, Cornas (Ardèche). — 015019, Cornas (Ardèche). — 015020, Cornas (Ardèche). —

015021, Chateaubourg (Ardèche). — 015022, Châteaubourg (Ardèche).

Joubertin noir. — 015401, St-Nazaire (Isère).

Corbeau noir. — 015701, collection E. M. provenance Isère. — 015702, Reuilly (Indre). — 015703, St-Cyran du Jambot (Indre). — 015704, St-Cyran du Jambot (Indre). — 015705, collection de l'Institut d'Oppenheim (Allemagne). — 015707, *Douce noire* ou *Picot rouge*, St-Nazaire (Isère). — 015708, Cahuzac (Lot-et-Garonne). — 015710, *Alcantino*, collection de Saumur (Maine-et-Loire). — 015711, *Alcantino*, collection de Saumur (Maine-et-Loire). — 015712, Chindrieux (Savoie).

Verdesse blanche. — 015801, collection E. M. provenance Savoie. — 015802, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 015803, collection de l'Ecole de viticulture de Beaune (Côte-d'Or). — 015805, Ste-Marie d'Alloix (Isère).

Durif noir. — 015901, *Petite Syrah*, Gigondas (Vaucluse) — 015904, *Bas plant*, collection E. M. provenance Drôme. — 015905, Les Bordes (Indre). — 015909, *Plant durif*, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 015910, *Gros pinot hâtif*, Estaing (Aveyron).

Jacquère blanche. — 016002, collection E. M. provenance Savoie. — 015003, *Martin cot blanc*, St-Nazaire (Isère).

Mondeuse noire. — 016101, collection E. M. provenance Savoie. — 016102, collection E. M. provenance Savoie. — 016104, Cruet (Savoie). — 016105, Cruet (Savoie). — 016106, Cruet (Savoie). — 016108, Rosnay (Vendée). — 016109, *Persagne*, St-Savin (Isère).

Mauvais noir. — 016201, St-Savin (Isère). — 016202, St-Chef (Isère). — 016203, *Siramuse*, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône).

Persan noir. — 016401, collection E. M. provenance Savoie. — 016402, collection E. M. provenance Savoie. — 016403, St-Nazaire (Isère). — 016404, Montmélian (Savoie). — 016405, *Bâtarde*, St-Savin (Isère).

Etraire de la Dui noire. — 016601, Tallard (Hautes-Alpes). — 016602, Tallard (Hautes-Alpes). — 016603, Fréterive (Savoie). — 016604, St-Nazaire (Isère). — 016605, Marmande (Lot-et-Garonne). — 016607, Cahuzac (Lot-et-Garonne). — 016608, *Persan gros*, Montmélian (Savoie).

Altesse blanche. — 016701, *Roussette*, collection E. M. provenance Ain. — 016702, *Roussette haute*, collection E. M. provenance

Savoie. — 016703, *Roussette basse,* collection E. M. provenance Savoie. — 016705, *Petite sainte Marie,* collection E. M. provenance Isère. — 016706, *Maclon,* collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 016707, *Ignan,* St-Savin (Isère). — 016708, *Ignan,* St-Chef (Isère).

Molette blanche. — 016801, collection de parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 016802, *Mondeuse blanche,* collection E. M. provenance Savoie.

Peloursin noir. — 017401, collection E. M. provenance Savoie. — 017402, St-Nazaire (Isère). — 017403, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 017404, *Durif,* St-Nazaire (Isère. — 017405, *Durif,* Reuilly (Indre). — 017406, *Durif,* colleciton E. M. provenance Drôme. — 017407, *Durif,* Les Bordes (Indre). — 017408, *Durif fourchu,* Estaing (Aveyron). — 017409, *Gros béclan,* collection E. M. provenance Meuse. — 017410, *Gros béclan,* collection de la Station de Recherches viticoles de Colmar (Haut-Rhin). — 017411, Le Vernois (Jura). — 017412, *Dureza,* collection de l'Ecole de Viticulture de Beaune (Côte-d'Or). — 017413, *Durif,* Tallard (Hautes-Alpes). — 017414, *Durif,* Tallard (Hautes-Alpes). — 017415, *Gros Durif,* Cocumont (Lot-et-Garonne). — 017416, *Pinot Giboudot,* collection E. M. provenance Bourgogne.

Servanin noir. — 018601, collection du parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône). — 018602, *Martelet,* St-Savin (Isère). — 018603, *Serène,* collection E. M. provenance Moirans (Isère). — 018604, *Petite mondeuse* ou *Persagne douce,* St-Chef (Isère).

Viognier blanc. — 018901, collection E. M. provenance Côtes du Rhône.

(à suivre)

Paul Truel,
INGÉNIEUR DE L'INSTITUT
NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

QUESTIONS DIVERSES

SAVIEZ-VOUS QUE...

Les possibilités d'exportation agricole sont souvent inférieurs aux contingents d'importation ouverts.

Au cours d'une interview donnée récemment à la R. T. F., M. HOUDET, ministre de l'Agriculture, a indiqué que les mesures d'application pratique de la politique agricole commune prévue par le traité de Rome doivent être proposées dès cette année au Conseil des Minis-

tres de la Communauté. Cependant, a t-il précisé en toute franchise, « les difficultés les plus importantes n'ont pas encore été abordées. »

M. HOUDET a poursuivi : « Il faut noter que les contingents d'importation étant augmentés simultanément dans six pays, en face de pays exportateurs peu nombreux et même parfois réduits à un seul, les possibilités d'exportation disponibles sont souvent inférieures aux contingents d'imporattion ouverts. »

*
**

« L'Agriculture et l'opinion publique », thème de la prochaine semaine d'information agricole.

La semaine d'information agricole, organisée par l'Assemblée permanente des présidents de chambres d'agriculture, aura lieu cette année du 11 au 18 février prochain, à Paris. Elle aura pour thème « l'Agriculture et l'opinion publique ». De nombreux conférenciers de qualité ont été conviés à exposer aux dirigeants des organisaitons agricoles l'enjeu, les conditions et les moyens d'une information correcte du public sur les activités de ce secteur si vaste de l'activité nationale.



Premiers signes d'amélioration de la consommation mondiale de laine.

Il semble, signale le bulletin du Secréatriat international de la Laine, que l'activité de l'industrie lainière dans le monde va s'intensifier : aucune preuve statistique n'a encore pu être enregistrée, certes, car les statistiques ne sont connues qu'un semestre après que la tendance se soit manifestée, mais les indications que l'on peut recueillir de divers côtés laissent prévoir une repise prochaine.

Aux Etats-Unis, en particulier, la consommation de septembre a été de 7 % supérieure à celle du même mois de 1957.

En Grande-Bretagne, la consommation a encore été inférieure, pendant le dernier trimestre de 1958 de 10 % à celle de la même période de 1957, mais pour le mois de septembre pris isolément, elle a été supérieure de 3 %.

Les chiffres d'octobre pour ces deux pays confirment les indices de reprise.

Enfin, on indique qu'en Belgique, en Allemagne occidentale et en Italie, la cadence d'arrivée des ordres tend à s'accélérer.

BULLETIN COMMERCIAL

Cours des Denrées agricoles

Dans l'ensemble, la tendance à la hausse est très nette. Peut-être provient-elles d'une diminution des offres assez marquée provenant de la période d'hiver qui ne favorise pas les livraisons (gel, verglas, inondations, etc.).

Céréales secondaires. — En orge de mouture : 29 fr. 10 à 29 fr. 50 plus une prime de qualité variable de 1 fr. à 1 fr. 75. — Le maïs : les gros grains à la taxe, soit 38 fr. 50 plus une prime de 0 fr. 30 à 0 fr. 35 ; les petits grains taxe : 38 fr. 50 plus 1 fr.

Graines fourragères. — Affaires restreintes. Trèfle violet choix nature, Centre, 21.500-22.000, 22.500, 2 800 ; nature Nord, 19.000 à 1.000 ; Midi, 18.000 à 19.000. — Luzerne Provence décuscutée : 46 à 52.000 ; Languedoc, 43 à 48 ; nature Midi non décuscutée, 30 à 40 ; Minette Languedoc, 27 à 28 ; Ray-grass, 15.000 à 15.500. — Vesces : 6.000.

Pailles et fourrages. — Hausse légère des cours. — Paille de blé : Nord, Pas-de-Calais, Aisne, Somme, Oise : 4.000-4.200 ; Marne et Aube : 3.800 ; Seine-et-Marne : 3.800 ; Loiret : 3.500 ; Eure-et-Loir : 3.900 ; Indre : 3.200 ; Cher : 3.600. — Paille d'avoine : Nord : 4 300 ; Somme, Aisne : 4.300 ; Marne : 3.700 ; Seine-et-Marne : 3.800 ; Loiret : 3.500 ; Eure-etLoir : 3.800 ; Indre : 3.500. — Seigle : Champagne : 3.000. — Fourrages : Luzerne région parisienne, 1re coupe : 8.300 ; 2me coupe : 9.500. — Crau : 10.000-10.500. — Sons et issues : gros son : 26 à 27 ; son fin : 27 à 28 ; remoulage : 28 à 29 ; farine basse : 31 fr.

Légumes secs. — Marché plus ferme. — Lentilles vertes de Beauce : 230 à 235 ; vertes du Puy : 370 ; pois du Nord : 50 à 55 ; cassés : 82 à 85. — Haricots : Landes cocos : 145 ; Michelet : 145 ; Lingots : 150 ; Languedoc : 145 ; gros plats : 152 ; Beauce, flageolets : 160 ; chevriers : 290 ; Vendée : 270 ; Nord, flageolets blancs : 170 ; demi-lingots : 165 ; lingots : 175.

Pommes de terre. — L'ouverture des silos est retardée par le gel. Il y a donc raréfaction des offres et une demande étoffée.

On côte le kilo, logé départ sur wagons : Bintjes 35 mm. Nord : 30 à 32 fr. ; Belle de Fontenay : 35 logée ; Ackersegen : 22 à 22 fr. 50.

MARCHÉ DES VINS

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (17), 9°5 à 11°5, 550 à 520. — Lézignan-Corbières (21), V.C.C. 9 à 11°, 550 à 530 ; V.D.Q.S., 10 à 12°, 550 à 530. Hautes-Corbières, 12° et au-dessus, 540 à 560. Minervois, 10 à 11°, 550 à 530. — Narbonne (22), V.C.C. 9°5 à 12°, 540 à 550. Corbières-Minervois 10 à 12°, 550.

Gard. — Nîmes (26), Cotatation pour la semaine, V.C.C., 520 à 530.

Hérault. — Béziers (23), cours non parvenus. — Montpellier (27), 9 à 11°, 550 à 525. — Sète (21), Vins de pays, pas de coet. Vins d'Algérie, insuffisance d'affaires, pas de cote.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (24), Vins rouges 9°5 à 10°, 520 à 550. 11 à 13°, 530 à 540.

Seine-Inférieure. — Rouen (26), Vins d'Algérie bruts au débarquement : 11°, 640 à 655 ; 12°, 635 à 650.

Var. — Brignoles (24), Vins rouges, 510 à 530, selon degré et qualité. Vins blancs, 520 à 575, selon degré, qualité et logement.

ALGERIE. — *Alger,* Récolte 1958, V.C.C. rouges 10 à 10°5, 520 à 560 ; 11 à 11°5, 520 à 550 ; 12 à 12°5, 507,50 à 535 ; 13 à 13°5, 510 à 525 ; blancs de blancs, 12 , 550 ; V.D.Q.S. rouges 12°6, 550. — *Oran,* rouges, rosés et blancs, 530. — *Mostaganem,* récolte 1957, rouges, 525 à 535 ; récolte 1958, rouges, 500 à 550 ; rosés, 500 à 520.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CH. DÉHAN

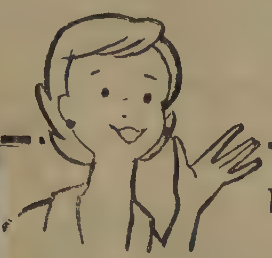
BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 4 AU 10 JANVIER 1959

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp.		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max	min.	mm	max	min.	mm	max.	min	mm	max	min.	mm.	max.	min.	mm	max	min.	mm	max.	m in	mm.
ANGERS............	8	3	P	8	-1	2	7	6	11	11	8	6	11	2	P	6	-3	«	6	-3	P
COGNAC	9	4	1	11	0	2	7	7	3	10	19	5	12	4	8	8	-4	P	6	-4	P
BORDEAUX.........	8	3	11	12	3	4	10	7	2	9	0	5	13	7	3	5	-4	P	17	-1	P
TOURS	7	3	3	7	-1	1	5	4	17	10	8	8	10	2	2	5	-2	«	4	-3	1
CLERMONT-FER . .	6	3	1	6	-4	4	5	2	P	10	6	9	10	3	5	4	0	P	4	-2	1
TOULOUSE	8	4	3	10	5	6	8	2	P	10	6	2	14	7	7	9	-3	P	2	-3	P
PERPIGNAN.........	9	7	P	12	7	3	10	4	«	9	5	«	18	11	«	14	3	P	9	2	P
MONTPELLIER.. .	10	4	«	12	-2	P	10	1	«	10	5	P	16	8	«	12	1	«	9	-1	«
REIMS	4	1	1	4	0	P	4	2	1	11	8	4	9	0	3	2	-1	1	4	-1	3
STRASBOURG.....	5	-2	3	3	-3	3	3	1	1	8	7	P	9	1	11	3	0	P	3	-1	6
DIJON	4	2	2	2	-2	7	4	0	1	5	4	9	9	0	6	3	-0	1	3	-1	1
NICE...	13	5	«	11	3	«	12	3	«	14	5	P	17	10	P	13	3		12	3	«
AJACCIO.	12	5	1	11	3	P	11	0	«	10	7	2	14	11	P	14	1	P	12	2	P

SEMAINE DU 11 AU 17 JANVIER 1959

ANGERS..........	5	-1	«	6	-4	P	5	-1	«	3	0	7	10	7	6	11	-1	11	5	-4	«
COGNAC	1	-3	«	1	-1	1	3	-3	«	4	4	8	13	7	9	11	3	4	6	-3	«
BORDEAUX	2	-3	P	-1	-3	1	1	-3	P	8	7	12	12	6	19	12	4	8	8	-4	«
TOURS...	4	-1	P	3	-2	1	3	-1	«	1	0	8	3	3	1	10	-2	6	4	-2	«
CLERMONT-FER....	1	-6	«	3	-1	P	3	-3	«	5	0	2	12	2	P	11	2	3	2	-2	«
TOULOUSE..	3	-6	«	-2	-6	«	0	-4	P	6	3	3	10	4	2	9	4	8	7	4	«
PERPIGNAN	7	-3		7	-1	«	9	-1	«	8	0	«	13	5	P	12	9	P	12	3	P
MONTPELLIER	7	-6	«	2	-6	«	7	-5	«	7	-1	«	9	4	1	11	5	P	12	3	«
REIMS	2	-5	P	0	-2	1	1	0	P	1	-1	1	1	-1	4	1	-8	P	12	1	«
STRASBOURG.......	2	-3	1	0	-3	3	1	-1	P	1	-4	P	-1	-3	14	0	-3	12	1	-6	«
DIJON	2	-5	4	1	-1	2	3	-2	1	2	-1	1	3	3	12	8	0	3	-2	-2	P
NICE	11	2	«	10	1	«	11	1	«	11	0	«	15	7	P	16	6	-«	15	-3	«
AJACCIO	11	-2	«	11	0	«	10	2	«	11	4	3	11	9	5	15	7	11	15	3	P



Ils sont faits

pour s'entendre.



Demain vous aurez votre machine à laver (bien sûr à chauffage électrique...).

Là aussi, le chauffe-eau électrique vous rendra service : il vous fera gagner du temps.

Ce sera tellement plus pratique...

une machine à laver
et un chauffe-eau électriques.

J. Dupuy

57 CE 09

LES POUSSINS

de la

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

vous permettront d'avoir de bons rôtis
et des œufs en abondance - Toutes garanties sanitaires

Renseignements à :

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY - TÉL. 3-09

Fruits et légumes

SULFATE
DE
POTASSE

avec le

SULFATE DE POTASSE

PRODUITS DE QUALITÉ
VENTE ASSURÉE



La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

VITICULTEURS !

Pour Améliorer / Conserver vos VINS

Utilisez

L'ACIDE TARTRIQUE
ET
L'ACIDE CITRIQUE

Produits de MANTE & Cie, et FRANCE-CITRIQUE
20, Cours Pierre-Puget, MARSEILLE
Tél. 37-41-38 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL

POMMIERS
AMÉRICAINS
CYPRÈS

L. ROUY-IMBERT
INGÉNIEUR HORTICOLE
MONTFAVET
Tél. : 9-34 AVIGNON

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE

PLEXILAC

Protège les Vins

PLEXILAC MONTPELLIER

SOCIETE MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER

USINES SCHLŒSING MARSEILLE

MOI..... *contre la* ***mortalité*** *de la vigne j'exige le* ***véritable...***

PYRALION

SCHLŒSING

PYRALION

SCHLŒSING

Et chaque fois que j'ai besoin d'engrais composés,
de superphosphate de noir d'os ou minéral,
de fongicides ou d'insecticides
je pense à

SCHLŒSING



175, Rue Paradis - MARSEILLE - Tél. : DRAGON 08-74 & 06-87



Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI
2, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. 72-43-60
Créée le 1er avril 1900

La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts à intérêts réduits sont exclusivement accordés aux agriculteurs et à leurs associations.
- à COURT TERME
- à MOYEN TERME
- à LONG TERME

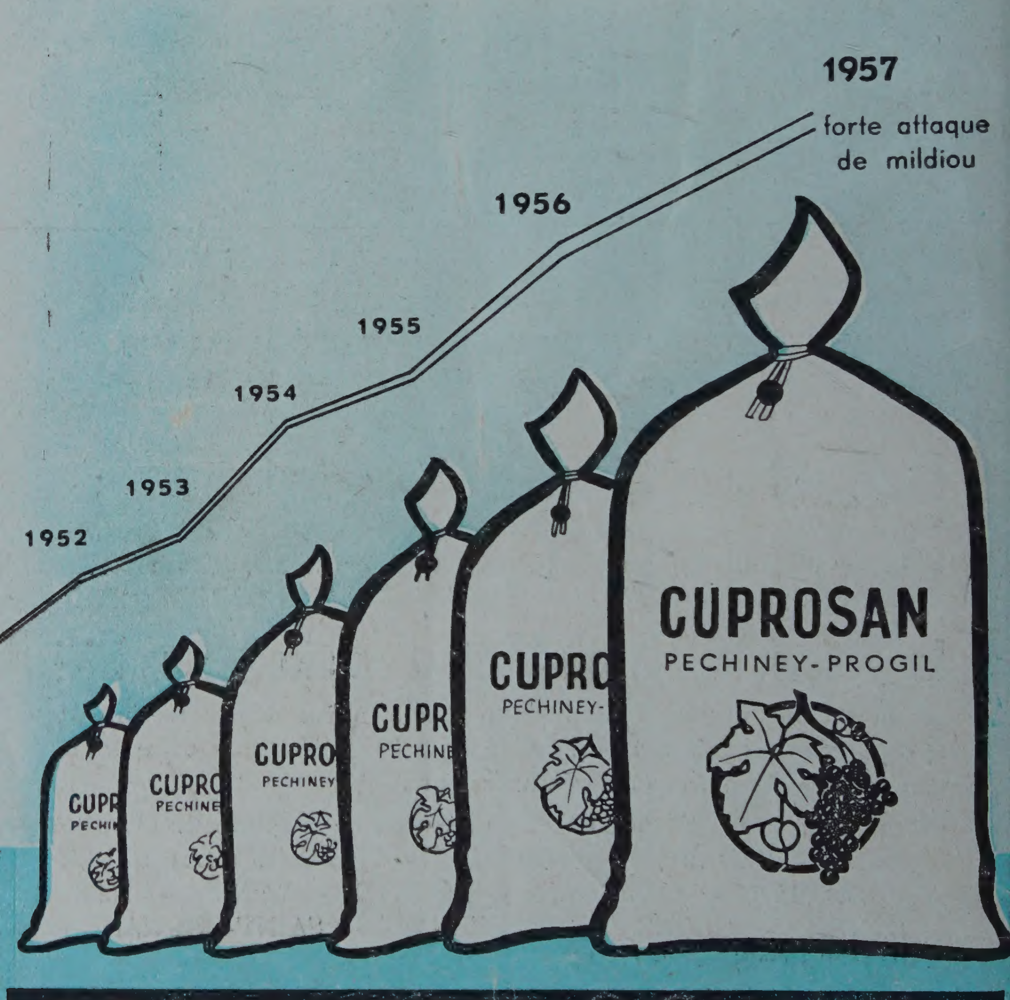
La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :
AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT - DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHINIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.

CUPROSAN

1952... de grands espoirs
1957... consécration définitive



PECHINEY-PROGIL

B. P. 74 LYON-TERREAUX